В**ОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Основы проектирования баз данных**

для студентов 2 курса

**Теоретические вопросы:**

1. Концепция и технология баз данных. Понятие банка данных, базы данных, СУБД.
2. Понятие и классификация баз данных.
3. Функции СУБД. Архитектура СУБД. Компоненты архитектуры и их характеристика.
4. Классификация моделей данных. Иерархическая модель данных
5. Классификация моделей данных. Сетевая модель данных.
6. Классификация моделей данных. Реляционная модель данных.
7. Принципы поддержки целостности в реляционной модели БД
8. Концептуальная, логическая и физическая модели БД
9. Основы реляционной алгебры. Операции над отношениями.
10. Основы реляционной алгебры. Понятие сущности. Взаимоотношения между сущностями.
11. Инфологическая модель данных «Сущность-связь». Связи: один к одному, один ко многим, многие ко многим
12. ER-диаграммы, правила построения. Сущность, атрибут, связь.
13. Основные свойства баз данных.
14. Понятие первичного и внешнего ключа. Принцип ограничения целостности данных по сущностям и по ссылкам.
15. Трехуровневая модель базы данных.
16. Этапы проектирования баз данных и их характеристика